



guía de referencia del hardware

estación de trabajo xw6000 de hp

Número de referencia del documento: 301155-071

Octubre de 2002

Esta guía se proporciona como referencia. En ella se describen características específicas que le ayudarán con la instalación de componentes adicionales, como discos duros, memoria, tarjetas de expansión y procesadores.

© 2002 Hewlett-Packard Company

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.

Todos los nombres de otros productos mencionados en este documento son marcas comerciales de sus respectivas empresas.

Hewlett-Packard Company no se hace responsable de errores técnicos o de edición ni de omisiones contenidos en este documento, ni por daños incidentales o consecuenciales derivados del suministro, rendimiento o uso de este material. La información contenida en este documento se proporciona "tal cual" sin garantía de ningún tipo, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación para un propósito en particular, pero sin limitarse a ellas, y está sujeta a cambios sin previo aviso. Las garantías para los productos de HP están publicadas en las declaraciones expresas de garantía limitada que acompañan a dichos productos. Ninguna información contenida aquí debe interpretarse como integrante de una garantía adicional.

Este documento contiene información privilegiada que está protegida por las leyes de derechos de autor. No se permite la copia, reproducción o traducción a otro idioma de ninguna parte de este documento sin el previo consentimiento por escrito de Hewlett-Packard Company.



ADVERTENCIA: El texto señalado de esta manera indica que si no se siguen las indicaciones, podrían producirse lesiones físicas o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN: El texto señalado de esta manera indica que si no se siguen las indicaciones, podrían producirse daños en el equipo o pérdida de información.

guía de referencia del hardware
estación de trabajo xw6000 de hp
Primera edición (Octubre de 2002)
Número de referencia del documento: 301155-071

Contenido

1 Características del producto

Características de la configuración estándar	1-1
Componentes del panel frontal	1-2
Componentes del panel posterior	1-3
Componentes de la placa del sistema	1-4
Componentes de la placa del sistema (<i>continuación</i>)	1-5
Sistema de audio	1-6
Teclado	1-7
Software Easy Access	1-8
Reprogramación de los botones Easy Access	1-8
Bloqueo y desbloqueo de los botones Easy Access	1-8
Iconos en papel Easy Access	1-9
Tecla Logotipo de Windows	1-9
Funciones especiales del ratón	1-10
Ubicación del número de serie	1-10
Cambio de configuración minitorre a configuración de sobremesa	1-10
Cambio de configuración de sobremesa a configuración minitorre	1-14

2 Ampliaciones de hardware

Proceso de instalación	2-1
Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo	2-3
Extracción del panel frontal	2-4
Instalación de memoria adicional	2-5
Ubicación de los zócalos DIMM	2-5
Directrices para la instalación de módulos DIMM	2-6
Configuraciones de instalación de módulos DIMM	2-7
Instalación de Módulos DIMM	2-8
Extracción de módulos DIMM	2-8

Instalación de Unidades Adicionales	2-9
Componentes de los compartimentos de unidad.....	2-9
Posiciones de compartimentos de unidad en minitorre	2-9
Posiciones de compartimentos de unidad en sobremesa	2-11
Preparación para la instalación de una unidad	2-12
Extracción de la tapa del panel.....	2-12
Ubicación de los tornillos de hardware	2-14
Instalación de una unidad dedisco duro	2-14
Instalación de una Unidad de Disco Duro en un Compartimento de 3,5 Pulgadas.....	2-15
Instalación de una unidad de disco duro en un compartimento de 5,25 pulgadas.....	2-16
Extracción de una unidad.....	2-19
Instalación y extracción de una tarjeta de expansión	2-22
Identificación de los zócalos AGP y PCI	2-22
Instalación de una tarjeta de expansión	2-23
Extracción de una Tarjeta de Expansión.....	2-24
Instalación de un procesador adicional	2-25
Ampliación de un procesador	2-30
Preparación para la ampliación del procesador	2-30
Componentes de hardware necesarios	2-31
Directrices de separación del conjunto procesador/dispipador de calor	2-31
Extracción del procesador existente	2-32
Instalación de un procesador nuevo	2-35

A Especificaciones

B Instalación de la unidad de disco duro

Utilización de la función selección de cables con dispositivos Ultra ATA	B-1
Directrices de instalación de dispositivos Ultra ATA.....	B-2
Dispositivos SCSI	B-3
Directrices de Utilización de Dispositivos SCSI	B-3
Directrices de instalación de dispositivos SCSI.....	B-5
Controladores SCSI.....	B-5
Cables SCSI.....	B-5
Utilización de un Cable SCSI	B-6
Utilización de SCSISelect con dispositivos SCSI.....	B-6

C Sustitución de la batería

Sustitución de la batería	C-1
---------------------------------	-----

D Candado de seguridad

Protección de la estación de trabajo	D-1
--	-----

E Descarga electrostática

Prevención de daños electrostáticos	E-1
---	-----

Métodos de Conexión a Tierra	E-2
------------------------------------	-----

F Cuidados rutinarios del equipo y preparación para el transporte

Cuidados rutinarios del equipo	F-1
--------------------------------------	-----

Precauciones con la unidad de CD-ROM	F-2
--	-----

Funcionamiento	F-2
----------------------	-----

Limpieza	F-2
----------------	-----

Seguridad	F-2
-----------------	-----

Preparación para el transporte	F-3
--------------------------------------	-----

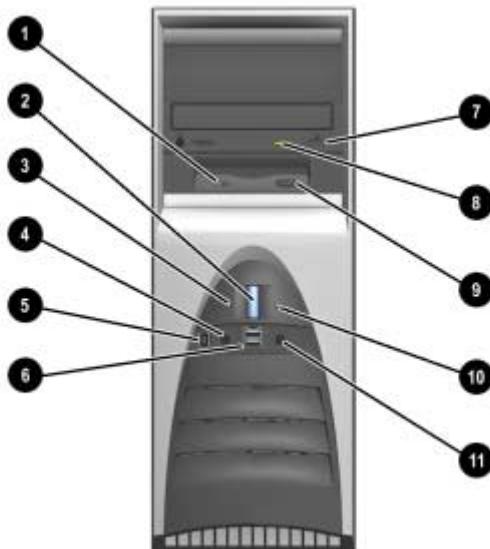
Índice

Características del producto

Características de la configuración estándar

La estación de trabajo xw6000 de HP es un sistema minitorre que puede transformarse fácilmente en un sistema de sobremesa. Sus características variarán dependiendo del modelo. Para obtener una relación completa del hardware y del software instalados en su estación de trabajo, ejecute Diagnostics for Windows o la utilidad INSPECT (disponible en algunos modelos). Las instrucciones para utilizar estas utilidades se encuentran en la *Guía de solución de problemas*, que se encuentra en el CD *Biblioteca de documentación*.

Componentes del panel frontal

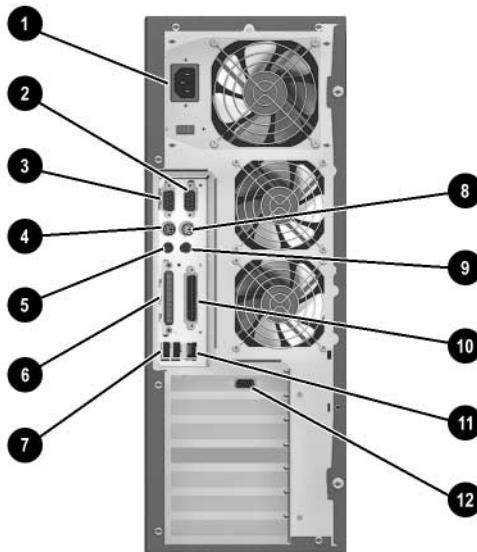


Componentes del panel frontal

① Indicador luminoso de actividad de la unidad de disquetes	⑦ Botón de expulsión del CD-ROM
② Botón de alimentación de dos estados	⑧ Indicador luminoso de actividad de la unidad de CD-ROM
③ Indicador luminoso de encendido	⑨ Botón de expulsión de la unidad de disquete
④ Conector de los auriculares	⑩ Indicador luminoso de actividad del disco duro
⑤ Conector 1394 (opcional)*	⑪ Conector del micrófono
⑥ Conectores USB (bus serie universal)	

*La estación de trabajo está equipada con un conector 1394. Este conector sólo funciona si se instala una placa de expansión PCI 1394 opcional.

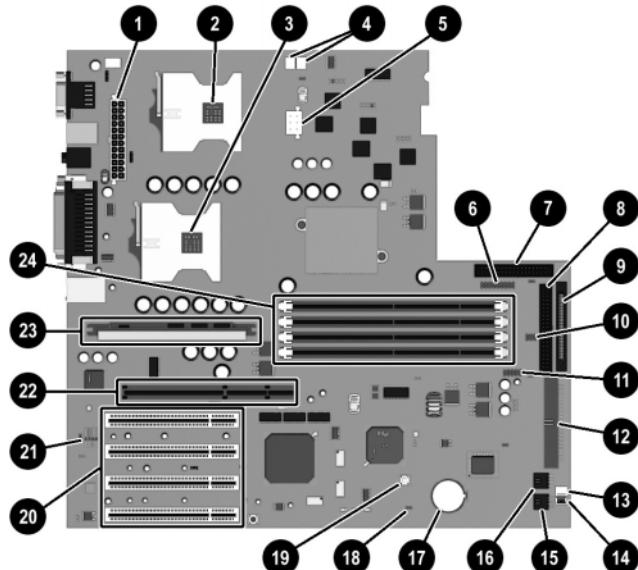
Componentes del panel posterior



Componentes del panel posterior

① Conector del cable de alimentación	⑦ Conectores USB (bus serie universal)
② Conector serie (serie A)	⑧ Conector del ratón
③ Conector serie (serie B)	⑨ Conector de micrófono/línea de entrada
④ Conector del teclado	⑩ Conector paralelo
⑤ Conector de auriculares/línea de salida	⑪ Conector de tarjeta de interfaz de red (NIC)
⑥ Conector SCSI	⑫ Conector de vídeo VGA (AGP)

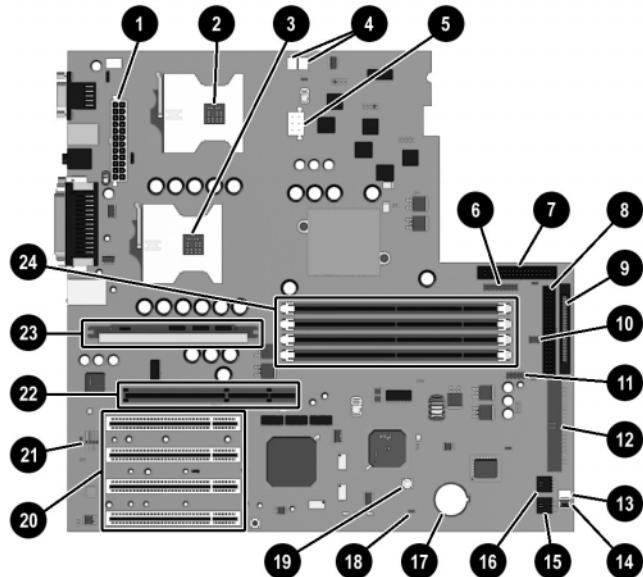
Componentes de la placa del sistema



Componentes de la placa del sistema

① Conector de la fuente de alimentación de 24 patillas	⑨ Conector del ventilador frontal
② Zócalo del procesador principal	⑩ Conector del altavoz interno
③ Zócalo del procesador secundario	⑪ Conector de audio del CD-ROM
④ Conectores A y B del ventilador de la CPU	⑫ Conector de audio auxiliar
⑤ Conector de la fuente de alimentación de 6 patillas	⑬ Batería
⑥ Base de conexión del botón de alimentación	⑭ Puente de contraseña
⑦ Conector de unidad de discos	⑮ Interruptor de restablecimiento de CMOS
⑧ Conector Ultra ATA principal	⑯ Cuatro ranuras PCI de 32 bits a 33 MHz

Componentes de la placa del sistema (continuación)



Componentes de la placa del sistema

⑯ Conector SCSI Ultra 320	⑰ Conector frontal de audio
⑰ Conector para detector de intrusión	⑱ Ranura AGP (8x)
⑲ Base de conexión USB	⑳ Módulo regulador de voltaje secundario (VRM)
⑳ Conector Ultra ATA secundario	㉑ Cuatro zócalos de memoria DDR

Sistema de audio

La estación de trabajo tiene integrada una solución de audio que admite altavoces estéreo externos análogicos o digitales. El sistema tiene la capacidad de detectar automáticamente el tipo de altavoces y emitir la señal correcta. El proceso de detección automática se realiza detectando si hay un conector mono conectado a la línea de salida.

Si utiliza altavoces digitales con conector estéreo y desea que el sistema se ajuste automáticamente a digital, es necesario que utilice un adaptador de estéreo a mono para que el sistema de detección automática funcione. Sin embargo, si no tiene un adaptador estéreo a mono, puede cambiar manualmente la señal de audio de analógica a digital. Consulte el apartado “Solución de los problemas de sonido” de la *Guía de solución de problemas*, que se encuentra en el CD *Biblioteca de documentación* para obtener instrucciones sobre cómo cambiar manualmente la señal de audio de su sistema operativo.

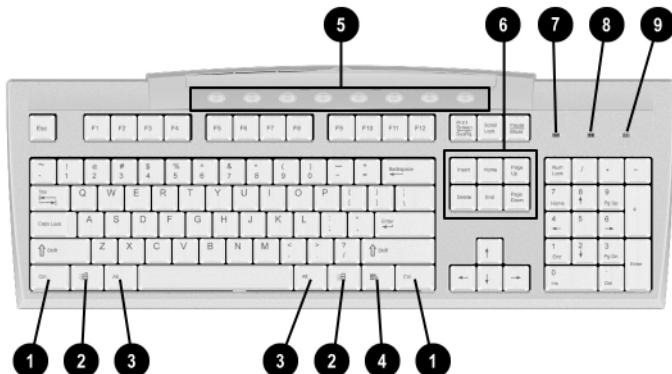
Si utiliza auriculares mono, el sistema intentará cambiar la señal a digital y escuchará “ruido” o “silencio”. Esto se puede arreglar manualmente cambiando la señal a analógica. Consulte el apartado “Solución de los problemas de sonido” de la *Guía de solución de problemas*, que se encuentra en el CD *Biblioteca de documentación* para obtener instrucciones sobre cómo cambiar manualmente la señal de audio de su sistema operativo.



Si sus altavoces o auriculares analógicos no funcionan, asegúrese de no estar usando un adaptador mono con el sistema de detección automática habilitado.

Teclado

La estación de trabajo viene equipada con un teclado Easy Access. La figura siguiente identifica los indicadores luminosos del teclado y las teclas de funciones especiales.



Componentes del teclado Easy Access

Teclado Easy Access

Ref.	Componente	Función
①	Tecla Ctrl	Se utiliza en combinación con otra tecla y su función depende del software que se esté utilizando.
②	Tecla Logotipo de Windows	Se utiliza en combinación con otras teclas para realizar otras funciones (consulte el apartado “Tecla Logotipo de Windows” más adelante en esta misma sección).
③	Tecla Alt	Se utiliza en combinación con otra tecla y su función depende del software que se esté utilizando.
④	Tecla Aplicación*	Se utiliza (como el botón derecho del ratón) para abrir menús emergentes en una aplicación de Microsoft Office; también puede realizar otras funciones en otras aplicaciones de software.
⑤	Teclas Easy Access	Proporcionan un acceso rápido y fácil a los sitios web, aplicaciones y servicios favoritos.

*Disponible solamente en ciertas zonas geográficas.

Teclado Easy Access (continuación)

Ref.	Componente	Función
⑥	Teclas de edición	Son las siguientes: Insertar, Inicio, Retroceder Página, Suprimir, Fin y Avanzar Página.  Si se mantienen pulsadas las teclas Ctrl y Alt al mismo tiempo que pulsa la tecla Suprimir el equipo se reiniciará.
⑦	Indicador luminoso Bloq Num	Indica si la función de bloqueo numérico está activada o desactivada.
⑧	Indicador luminoso Bloq Mayús	Indica si la función de bloqueo de mayúsculas está activada o desactivada.
⑨	Indicador luminoso Bloq Despl	Indica si la función de bloqueo de desplazamiento está activada o desactivada.

Software Easy Access

Los botones del teclado Easy Access tienen funciones programadas por defecto. El software Easy Access preinstalado permite volver a programar los botones Easy Access según sus preferencias personales. Los botones pueden programarse con cualquier programa o servicio que desee, o cualquier dirección web (URL).

Reprogramación de los botones Easy Access

El icono del teclado Easy Access se encuentra en la barra de estado del escritorio de Windows. Consulte el archivo Readme-user.txt para obtener información sobre cómo reprogramar los botones Easy Access.

Bloqueo y desbloqueo de los botones Easy Access

El administrador del sistema puede bloquear y desbloquear los botones Easy Access. Una vez bloqueados, los botones sólo pueden reprogramarse modificando el archivo .bcf. Para obtener información sobre los privilegios administrativos, que requieren el control de los destinos de los botones Easy Access, consulte el archivo Readme-admin.txt.

Iconos en papel Easy Access

Los iconos en papel actúan como una ayuda visual para identificar los destinos programados de cada botón Easy Access. Siempre que reprograme un botón Easy Access, utilice el documento Paper Insert Template para seleccionar e imprimir un ícono que refleje la nueva asignación al botón. El archivo Paper Insert Template.doc se encuentra instalado por defecto en el directorio C:\Program files\Compaq\Easy Access Keyboard.



Para una alineación correcta, es posible que deba ajustarse el espacio alrededor de los iconos.

Tecla Logotipo de Windows

Utilice la tecla Logotipo de Windows en combinación con otras teclas para realizar diversas funciones disponibles en los sistemas operativos de Windows.

Tecla Logotipo de Windows + **F1** Muestra un menú emergente para el objeto seleccionado

Tecla Logotipo de Windows + **Tab** Activa el siguiente botón de la barra de tareas

Tecla Logotipo de Windows + **E** Ejecuta Explorando Mi PC

Tecla Logotipo de Windows + **F** Ejecuta Buscar documento

Tecla Logotipo de Windows + **Ctrl + F** Ejecuta Buscar PC

Tecla Logotipo de Windows + **M** Minimiza todas las aplicaciones abiertas

Mayús + tecla Logotipo de Windows + **M** Deshace Minimizar todo

Tecla Logotipo de Windows + **R** Muestra el cuadro de diálogo Ejecutar

Funciones especiales del ratón

Con la mayoría de las aplicaciones de software se puede utilizar un ratón. Las funciones asignadas a cada botón del ratón dependen de las aplicaciones de software utilizadas.

Ubicación del número de serie

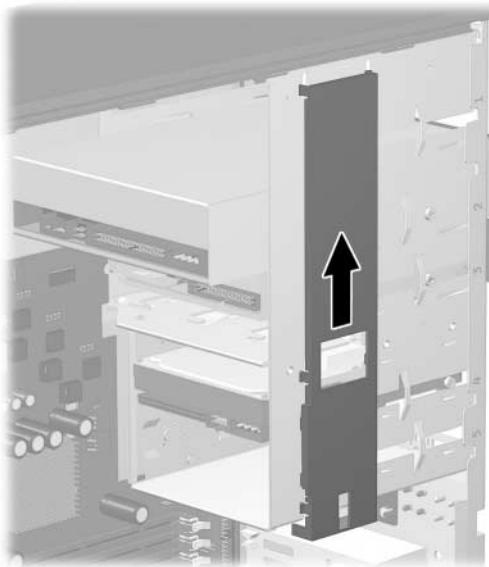
Todos los equipos tienen un número de serie único, que se encuentra situado en la esquina del panel de acceso y en el panel posterior del equipo. Mantenga este número para cuando solicite asistencia técnica.

Cambio de configuración minitorre a configuración de sobremesa

Para cambiar una configuración minitorre a una configuración de sobremesa:

1. Cierre el sistema operativo correctamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra y luego desconecte del sistema el cable de red y los dispositivos externos.
3. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” del capítulo 2.
4. Extraiga el panel frontal. Consulte la sección “Extracción del panel frontal” del capítulo 2.
5. Desconecte todos los cables de datos y de alimentación de las unidades que se encuentran en los compartimentos de unidades de 5,25 pulgadas.

6. Para liberar una unidad del compartimento de unidades de 5,25 pulgadas, deslice la pieza de bloqueo de unidades según se muestra a continuación. Empuje cuidadosamente la unidad desde la parte posterior del sistema hasta poder sujetar la carcasa.



Liberación de las unidades con la pieza de bloqueo de unidades



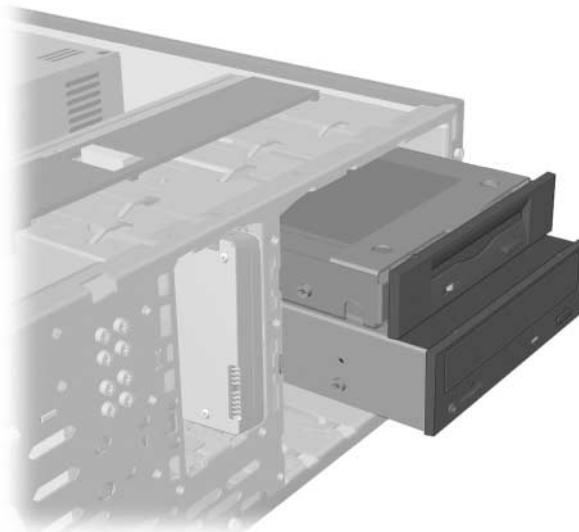
PRECAUCIÓN: No sujeté la unidad por la tarjeta de circuitos integrados al extraerla. Sujete la unidad solamente por su carcasa.

7. Extraiga la unidad con cuidado sujetando la carcasa de la unidad.



PRECAUCIÓN: Al extraer una unidad, no tire de ella desde la parte frontal del compartimento. Para no dañar el panel de las unidades, empuje la unidad y su carcasa desde la parte posterior para extraerla desde la parte frontal del compartimento de unidades.

8. Después de colocar la estación de trabajo en la posición de sobremesa, deslice suavemente las unidades hacia el interior del compartimento.



Instalación de las unidades



PRECAUCIÓN: La aplicación de una fuerza excesiva al instalar la unidad podría dañarla.



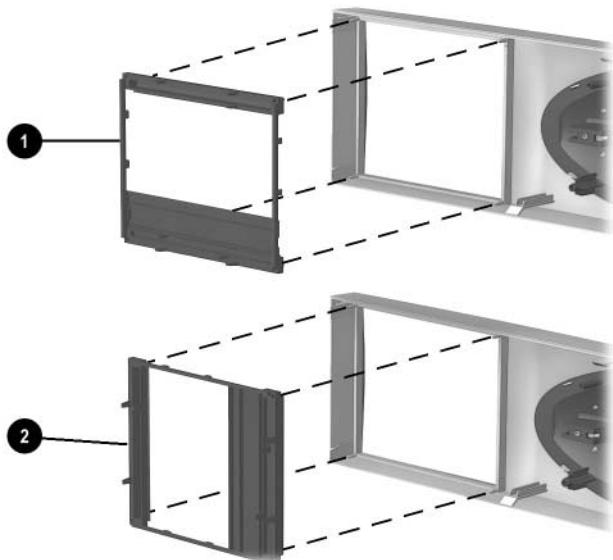
En la configuración de sobremesa, la unidad de discos duros siempre debe colocarse en el compartimento que se encuentra más cerca de la parte superior del chasis (compartimento 3) para que el acceso y la unidad estén despejados. Cuando se hayan insertado correctamente todas las unidades, la pieza de bloqueo de unidades volverá a fijarlas en su lugar.

9. Vuelva a conectar los cables de alimentación y de datos en las unidades según indican las etiquetas.

10. Extraiga el subpanel ① según se describe en la sección “Extracción de la tapa del panel” del capítulo 2 y vuelva a colocar el subpanel ② con la tapa del panel situada con la orientación correspondiente a la configuración de sobremesa.



PRECAUCIÓN: Cuando extraiga el subpanel del panel frontal, intente mantenerlo en posición vertical. Si inclina el subpanel al extraerlo, podría dañar las patillas que permiten alinearlo con el panel frontal.



Cambio de configuración minitorre a configuración de sobremesa



Cuando cambie la configuración minitorre por la de sobremesa, utilice el subpanel de repuesto que se suministra con la estación de trabajo para asegurarse de que el logotipo de HP está orientado correctamente.

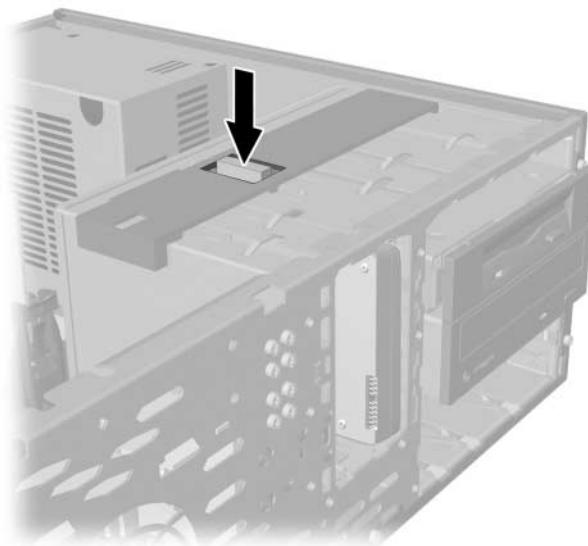
11. Vuelva a colocar el subpanel, el panel frontal y el panel de acceso de la estación de trabajo. Asegúrese de que el subpanel y el panel frontal quedan correctamente alineados con las pestañas de alineación.
12. Conecte de nuevo el cable de alimentación a la toma de CA con conexión a tierra y luego vuelva a conectar el cable de red y todos los dispositivos externos al sistema.

Cambio de configuración de sobremesa a configuración minitorre

Para cambiar una configuración de sobremesa a configuración minitorre:

1. Cierre el sistema operativo correctamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra y luego desconecte del sistema el cable de red y los dispositivos externos.
3. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” del capítulo 2.
4. Extraiga el panel frontal. Consulte la sección “Extracción del panel frontal” del capítulo 2.
5. Desconecte todos los cables de datos y de alimentación de las unidades que se encuentran en los compartimentos de unidades de 5,25 pulgadas.

6. Para liberar una unidad del compartimento de unidades de 5,25 pulgadas, presione la pieza de bloqueo de unidades según se muestra a continuación.



Liberación de las unidades con la pieza de bloqueo de unidades

7. Mientras mantiene pulsado el botón de la pieza de bloqueo de unidades, empuje la unidad desde la parte posterior hasta que sea posible sujetar la carcasa.



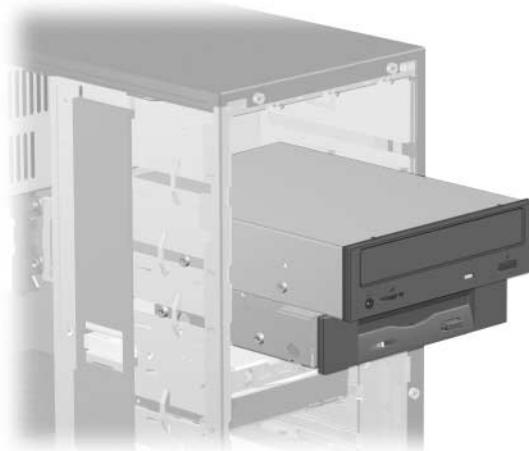
PRECAUCIÓN: No sujeté la unidad por la tarjeta de circuitos integrados al extraerla. Sujete la unidad solamente por su carcasa.

8. Mientras sujetá la carcasa de la unidad, extraiga las unidades con cuidado.



PRECAUCIÓN: Al extraer una unidad, no tire de ella desde la parte frontal del compartimento. Para no dañar el panel de las unidades, empuje la unidad y su carcasa desde la parte posterior para extraerla desde la parte frontal del compartimento de unidades.

9. Después de colocar la estación de trabajo en la posición minitorre, deslice suavemente las unidades hacia el interior del compartimento.



Instalación de las unidades



PRECAUCIÓN: La aplicación de una fuerza excesiva al instalar las unidades podría dañarlas.



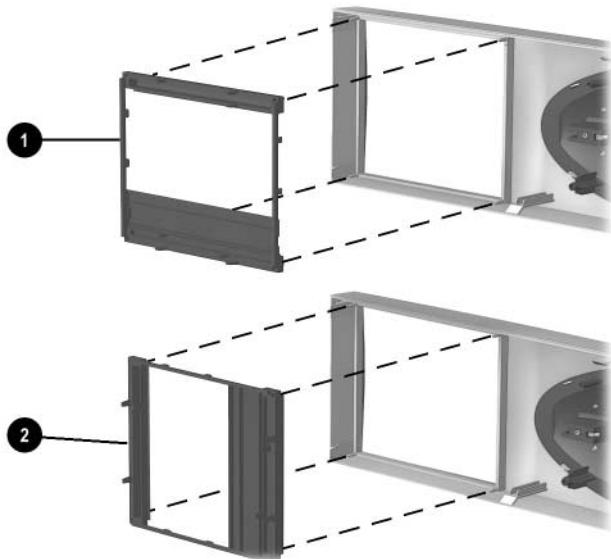
En la configuración minitorre, la unidad de discos duros siempre debe colocarse en el tercer compartimento de la parte superior del chasis para que el acceso al chasis esté despejado. Cuando se hayan insertado correctamente todas las unidades, la pieza de bloqueo de unidades las fijará en su lugar.

10. Vuelva a conectar los cables de alimentación y de datos en las unidades según indican las etiquetas.

11. Extraiga el subpanel ① según se describe en la sección “Extracción de la tapa del panel” del capítulo 2 y vuelva a colocar el subpanel ② con la tapa del panel situada con la orientación correspondiente a la configuración minitorre.



PRECAUCIÓN: Cuando extraiga el subpanel del panel frontal, intente mantenerlo en posición vertical. Si inclina el subpanel al extraerlo, podría dañar las patillas que permiten alinearlo con el panel frontal.



Cambio de configuración de sobremesa a configuración minitorre



Cuando cambie la configuración sobremesa por la de minitorre, utilice el subpanel de repuesto que se suministra con la estación de trabajo para asegurarse de que el logotipo de HP está orientado correctamente.

12. Vuelva a colocar el subpanel, el panel frontal y el panel de acceso de la estación de trabajo. Asegúrese de que el subpanel y el panel frontal quedan correctamente alineados con las pestañas de alineación.
13. Conecte de nuevo el cable de alimentación a la toma de CA con conexión a tierra y luego vuelva a conectar el cable de red y todos los dispositivos externos al sistema.

Ampliaciones de hardware

Este capítulo explica cómo extraer el panel de acceso de la estación de trabajo y el panel frontal. También se explica cómo instalar los siguientes componentes de hardware:

- Memoria
- Unidades
- Tarjetas de expansión
- Procesadores



Finalice con los procedimientos de configuración del software preinstalado antes de instalar dispositivos opcionales de hardware o de otros fabricantes no incluidos en la estación de trabajo.

Proceso de instalación

Siga esta secuencia de pasos para asegurarse de que la instalación de los dispositivos opcionales se realiza correctamente. Antes de comenzar, lea las siguientes precauciones.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de quemaduras producidas por superficies calientes, espere a que se enfríen los componentes internos del sistema antes de tocarlos.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, fuego o daños en el equipo, no enchufe conectores de telecomunicaciones o líneas telefónicas en los conectores del controlador de interfaz de red (NIC).



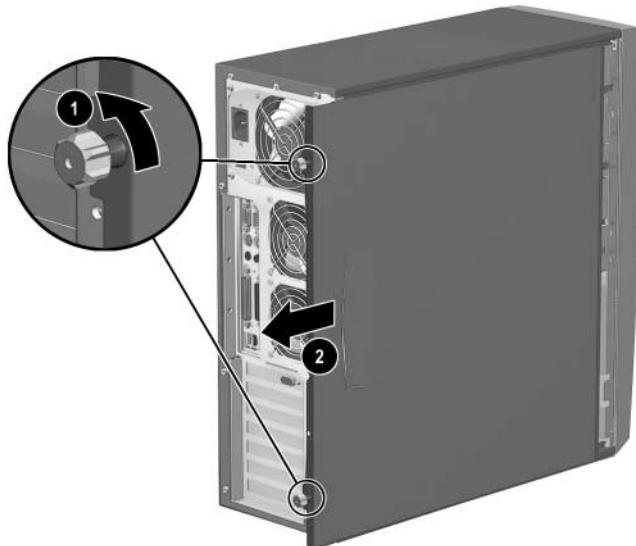
PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la estación de trabajo o del equipo opcional. Antes de comenzar estos procedimientos, descárguese de electricidad estática tocando un objeto metálico que esté conectado a tierra.

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Desconecte el teclado, el monitor, el ratón, el cable de red y el resto de los componentes externos conectados a la estación de trabajo.
3. Abra la estación de trabajo retirando el panel de acceso de la misma. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
4. Si va a instalar o a extraer unidades de los compartimentos frontales, consulte la sección “Extracción del panel frontal”, en este mismo capítulo, donde encontrará instrucciones específicas.
5. Instale los componentes opcionales, como memoria, unidades adicionales, tarjetas de expansión, procesadores o baterías. Consulte las instrucciones de instalación en las secciones correspondientes de este capítulo o en los apéndices. Consulte también la documentación proporcionada con los componentes opcionales.
6. Vuelva a colocar el panel frontal y el panel de acceso de la estación de trabajo, si es necesario.
7. Conecte de nuevo el teclado, el ratón, el monitor, el cable de red y el resto de los dispositivos externos.
8. Conecte el cable de alimentación a una toma de CA con conexión a tierra.
9. Encienda el monitor, la estación de trabajo y los dispositivos externos que haya instalado.
10. Si es necesario, vuelva a configurar la estación de trabajo.
11. Pruebe la estación de trabajo (opcional) con la utilidad TEST.

Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo

Para extraer el panel de acceso de la estación de trabajo:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
3. Afloje los dos tornillos de ajuste manual **1** como se muestra en la siguiente ilustración.
4. Deslice hacia atrás el panel de acceso **2**.



Liberación de los dos tornillos de ajuste manual y extracción del panel de acceso de la estación de trabajo

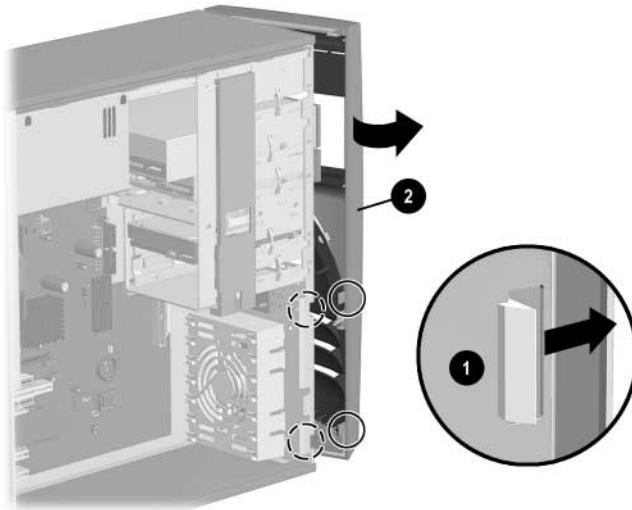


Al volver a colocar el panel de acceso de la estación de trabajo, asegúrese de apretar bien los dos tornillos de ajuste manual.

Extracción del panel frontal

Para extraer el panel frontal:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
3. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
4. Extraiga el panel:
 - a. Presione los dos pestillos de liberación ① del panel frontal.
 - b. Gire el panel frontal para extraerlo del chasis ②.



Presione las lengüetas para extraer el panel frontal



Cuando vuelva a colocar el panel frontal, compruebe que los puntos abatibles están correctamente situados en el chasis antes de girar el panel frontal para colocarlo en su posición original.

Instalación de memoria adicional

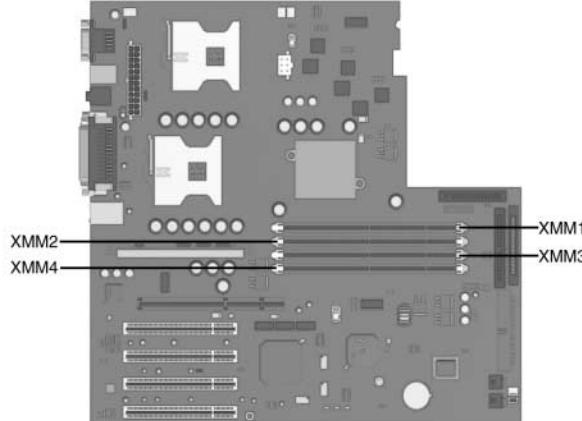
La estación de trabajo viene con módulos de memoria DIMM de DRAM síncrona de tipo DDR.

En los zócalos de memoria de la placa del sistema se pueden instalar módulos DIMM estándar. En estos zócalos hay preinstalados dos módulos de memoria. Para alcanzar la capacidad máxima de memoria instalable, es posible que necesite reemplazar los módulos DIMM preinstalados por unos de mayor capacidad. También puede instalar módulos DIMM adicionales en los zócalos de memoria vacíos.

Ubicación de los zócalos DIMM

La estación de trabajo tiene un total de cuatro zócalos DIMM en dos canales (dos zócalos por canal). Los módulos DIMM deben instalarse en pares idénticos para el funcionamiento con dos canales.

Los cuatro zócalos DIMM están numerados como XMM1 y XMM3 (en el canal A), y como XMM2 y XMM4 (en el canal B). Consulte la figura siguiente para identificar su ubicación en la placa del sistema.



Ubicación de los zócalos DIMM

Directrices para la instalación de módulos DIMM



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de quemaduras producidas por superficies calientes, espere a que se enfrién los componentes internos del sistema antes de tocarlos.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales a la hora de cambiar o extraer módulos DIMM, asegúrese de que el módulo que se va a extraer del zócalo DIMM haya tenido suficiente tiempo para enfriarse. Los módulos DIMM pueden alcanzar temperaturas de 212°F (100°C).



PRECAUCIÓN: Cuando manipule un módulo de memoria, no toque ninguno de los contactos. Si lo hiciera, el módulo podría resultar dañado.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la estación de trabajo o de las tarjetas opcionales. Antes de comenzar estos procedimientos, descárguese de electricidad estática tocando un objeto metálico que esté conectado a tierra. Consulte el apéndice E, "Descarga electrostática", si desea obtener más información.

Cuando instale módulos DIMM, siga estas directrices:

- Cuando instale módulos de memoria adicionales, es preciso instalar dos módulos DIMM del mismo tipo y velocidad en los zócalos de memoria vacíos.
- Para que el sistema funcione correctamente, si su sistema admite módulos DIMM de DRAM síncrona de tipo DDR, éstos deben ser estándar de 184 patillas, registrados ECC PC 2100 a 266 MHz y de 2,5 voltios. Los módulos DIMM de DRAM síncrona de tipo DDR deben admitir intervalos de espera CAS (CAS Latency) de 2 o 2,5 (CL = 2 o CL = 2,5). Además, deben contener información obligatoria de Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC) Serial Presence Detect (SPD).
- Los módulos DIMM deben instalarse correctamente. Asegúrese de que las ranuras de referencia del módulo DIMM encajen con la lengüeta del zócalo DIMM. Presione el módulo DIMM hacia abajo dentro del zócalo y asegúrese de que se haya insertado y encajado correctamente, y de que los brazos de retención estén bien fijados en su posición.

- Instale módulos DIMM de dos en dos en ambos canales de memoria. En cada zócalo DIMM en el que se instale un módulo DIMM en el canal A, debe instalarse un módulo DIMM idéntico en el canal B. Para obtener ejemplos sobre la secuencia de configuración correcta, consulte la sección “Configuraciones de instalación de módulos DIMM”, más adelante en este capítulo.
- No mezcle módulos DIMM de velocidades diferentes. El rendimiento corresponderá al módulo DIMM de menor velocidad.
- Utilice solamente módulos DIMM que hayan sido probados y aprobados por HP. No todos los módulos DIMM cumplen con los estándares de calidad y fiabilidad de HP.



PRECAUCIÓN: La estación de trabajo no funcionará si no se siguen las directrices anteriores al instalar módulos DIMM.

Configuraciones de instalación de módulos DIMM

Al instalar módulos DIMM, debe utilizar las configuraciones de la tabla siguiente.

Configuraciones de instalación de módulos DIMM

Configuración posible	Canal A de memoria		Canal B de memoria	
	Zócalo DIMM	Zócalo DIMM	Zócalo DIMM	Zócalo DIMM
	XMM1	XMM3	XMM2	XMM4
1	DIMM		DIMM	
2		DIMM		DIMM
3	DIMM	DIMM	DIMM	DIMM

Si se utilizan pares idénticos para el funcionamiento con dos canales, los zócalos XMM1 y XMM2 deben tener el mismo tipo de módulo DIMM y los zócalos XMM3 y XMM4 también deben tener el mismo tipo de módulo DIMM para que el sistema esté completamente lleno.

Si solamente va a utilizar dos módulos de memoria, éstos deben estar en los zócalos XMM1 y XMM2 o en los zócalos XMM3 y XMM4. Para el funcionamiento con dos canales, debe tener uno en cada canal.

Instalación de Módulos DIMM

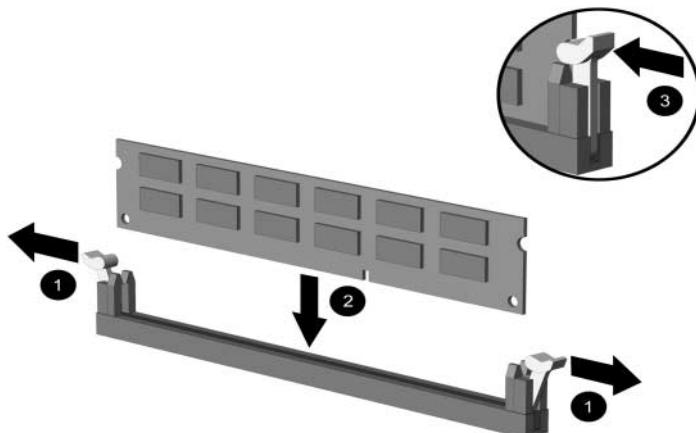
Para instalar un módulo DIMM:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo.
3. Localice los zócalos DIMM.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de seguir correctamente las directrices de configuración o su sistema no funcionará.

4. Consulte la siguientes figuras para instalar los módulos de memoria.



Instalación de un DIMM

5. Vuelva a montar la estación de trabajo

Extracción de módulos DIMM

Para extraer un módulo de memoria de un zócalo DIMM, invierta los procedimientos descritos en la sección anterior.

Instalación de Unidades Adicionales

Esta sección proporciona una descripción de los componentes de los compartimentos de unidad. También se incluyen instrucciones para extraer una tapa de panel y para instalar o extraer una unidad.

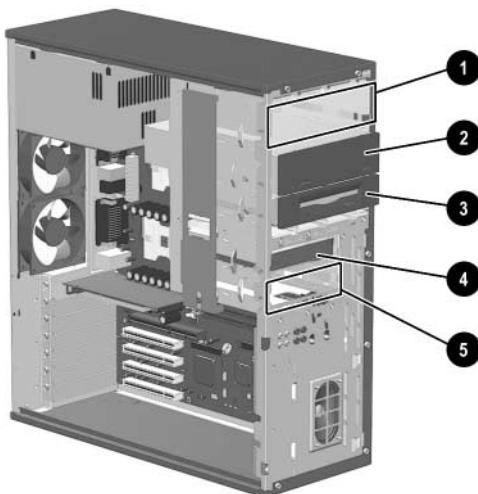
Componentes de los compartimentos de unidad

La estación de trabajo admite hasta cinco compartimentos de unidad. Los compartimentos de unidad del 1 al 3 están situados en la parte frontal de la estación de trabajo. Los compartimentos 4 y 5 se encuentran dentro de la estación de trabajo. El sistema admite varias configuraciones de unidad.

Posiciones de compartimentos de unidad en minitorre



Los números de los compartimentos de unidad están impresos en el chasis, detrás del panel frontal.

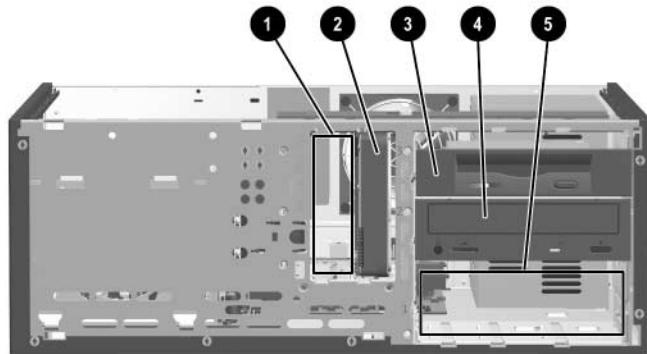


Identificación de los componentes de compartimentos de unidad en minitorre

Componentes de los compartimentos de unidad en minitorre

Compartimento	Componente de unidad
①	Compartimento de altura media para una unidad opcional de 5,25 pulgadas.
②	Compartimento de altura media para una unidad opcional de 5,25 pulgadas. Se suministra una unidad de CD-ROM en el compartimento 2.
③	Unidad de discetes (de alta densidad) de 3,5 pulgadas montada en un compartimento de un tercio de altura y 5,25 pulgadas.
④	Compartimento de un tercio de altura y 3,5 pulgadas para la unidad de disco duro. Se suministra una unidad de disco duro en el compartimento 4.
⑤	Compartimento de un tercio de altura y 3,5 pulgadas para la unidad de disco duro.

Posiciones de compartimentos de unidad en sobremesa



Identificación de los componentes de compartimentos de unidad en sobremesa

Componentes de los compartimentos de unidad

No	Compartimento	Componente de unidad
①	5	Compartimento de un tercio de altura y 3,5 pulgadas para la unidad de disco duro.
②	4	Compartimento de un tercio de altura y 3,5 pulgadas para la unidad de disco duro.
③	3	Unidad de disquetes (de alta densidad) de 3,5 pulgadas montada en un compartimento de un tercio de altura y 5,25 pulgadas.
④	1	Compartimento de altura media para una unidad opcional de 5,25 pulgadas.
⑤	2	Compartimento de altura media para una unidad opcional de 5,25 pulgadas.

Preparación para la instalación de una unidad

Extraiga la tapa del panel de la unidad antes de instalar cualquier dispositivo de almacenamiento de medios extraíbles (por ejemplo, una unidad de cinta, CD-ROM, DVD-ROM o discetes) en estos compartimentos.

Extracción de la tapa del panel

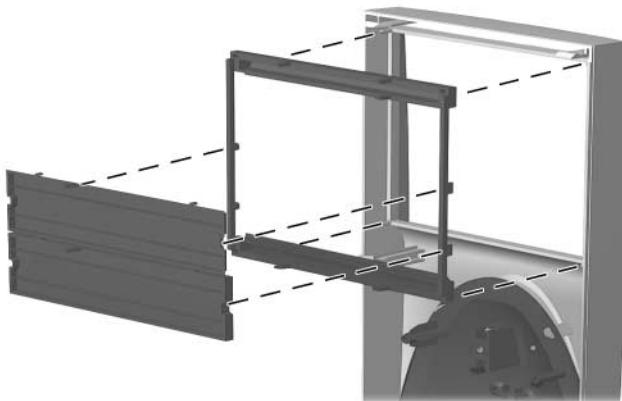
Para extraer la tapa del panel:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
3. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
4. Extraiga el panel frontal. Consulte la sección “Extracción del panel frontal” de este capítulo.

5. Extraiga con cuidado el subpanel, con la tapa del panel todavía fija, del panel frontal. Extraiga la tapa del subpanel



PRECAUCIÓN: Cuando extraiga el subpanel del panel frontal, intente mantenerlo en posición recta. Si inclina el subpanel al extraerlo, podría dañar las patillas que permiten alineararlo con el panel frontal.



Extracción de la tapa de panel del subpanel



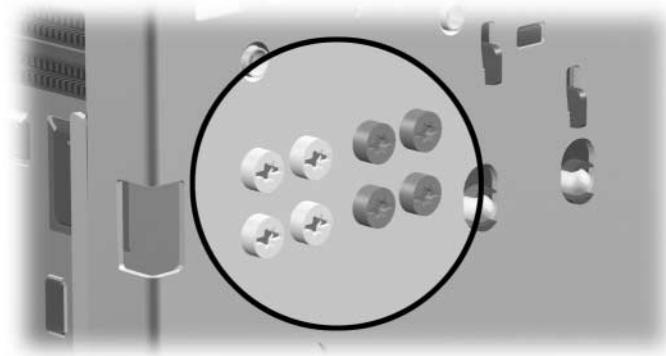
Cuando vuelva a colocar el subpanel, compruebe que las patillas de alineación están orientadas correctamente.

Cuando cambie la configuración de minitorre a sobremesa, utilice el subpanel de repuesto que se suministra con la estación de trabajo para asegurarse de que el logotipo de HP está orientado correctamente.

Ubicación de los tornillos de hardware

La estación de trabajo tiene tornillos de guía adicionales detrás del panel frontal. Instale estos tornillos para asegurarse de que la unidad está correctamente alineada dentro del compartimento de unidad.

Algunas opciones utilizan hardware de trama métrica M3. Los tornillos métricos que suministra HP son de color negro.



Identificación de los tornillos guía

Instalación de una unidad de disco duro

Las secciones siguientes proporcionan información para instalar una unidad de disco duro en compartimentos de unidad de 3,5 pulgadas y 5,25 pulgadas.

Instalación de una Unidad de Disco Duro en un Compartimento de 3,5 Pulgadas

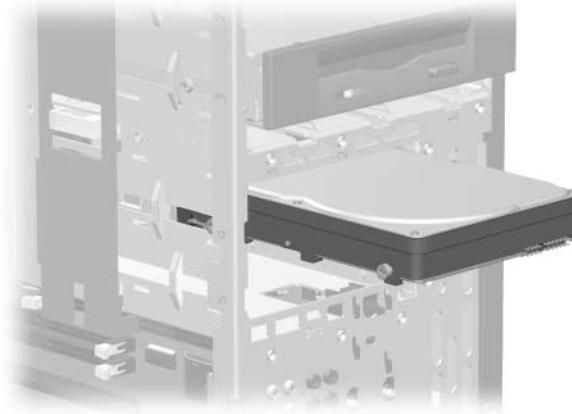


Antes de instalar un dispositivo SCSI, consulte la sección “Dispositivos SCSI”, del apéndice B.

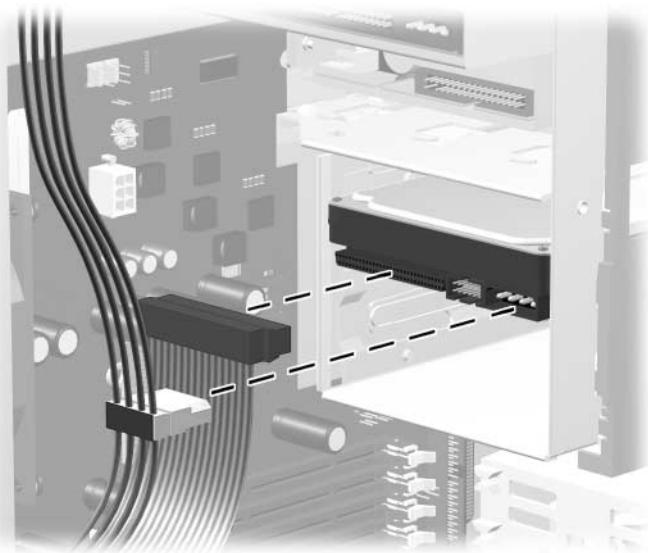
Para instalar una unidad de disco en un compartimento de unidad de 3,5 pulgadas:

1. Cierre el sistema operativo correctamente y luego apague la estación de trabajo. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
3. Extraiga el panel frontal. Para instalar una unidad de disco duro en un compartimento de 3,5 pulgadas, vea las dos figuras siguientes.

Para instalar una unidad de disco duro en un compartimento de 3,5 pulgadas, vea las dos figuras siguientes.



Instalación de una unidad de disco duro en un compartimento de 3,5 pulgadas



Conexión del cable de señal y del cable de alimentación

4. Conecte los extremos de los cables a los conectores correspondientes de la placa del sistema. Para localizar los conectores de unidad adecuados, consulte la sección “Componentes de la placa del sistema” del capítulo 1.
5. Vuelva a montar la estación de trabajo

Instalación de una unidad de disco duro en un compartimento de 5,25 pulgadas

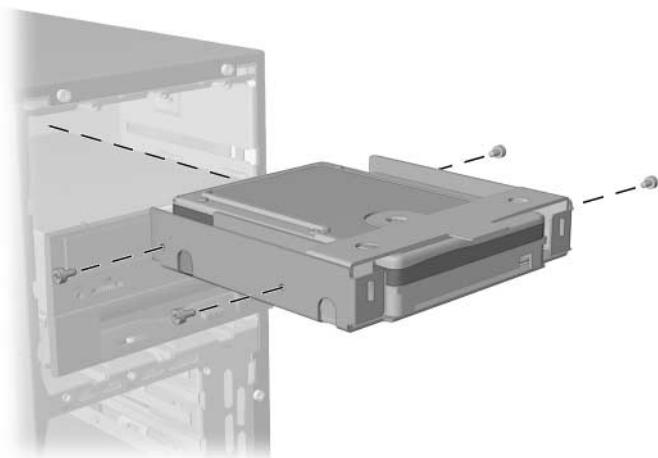
Para instalar una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas en un compartimento de media altura de 5,25 pulgadas, debe utilizarse un adaptador.



Antes de instalar un dispositivo SCSI, consulte la sección “Dispositivos SCSI” del apéndice B.

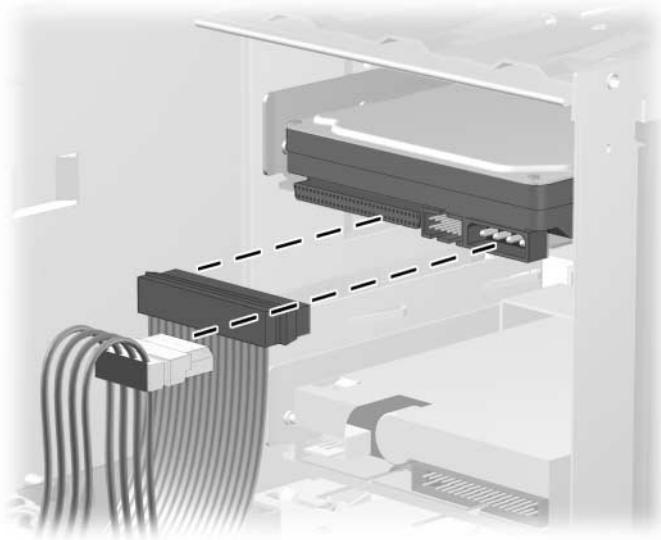
Para instalar la unidad y el adaptador:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
3. Extraiga el panel frontal. Consulte la sección “Extracción del panel frontal” de este capítulo.
4. Extraiga cuatro de los tornillos guía de la parte de atrás del panel frontal del chasis de la estación de trabajo. Consulte la sección “Ubicación de los tornillos de hardware” de este capítulo.
5. Fije la unidad al adaptador del disco duro mediante la instalación de cuatro tornillos guía en la unidad como se muestra en la figura siguiente.



Alineación de los tornillos de guía e instalación de una unidad de 3,5 pulgadas

6. Instale el adaptador en la unidad deslizándola hasta la parte frontal del chasis de la unidad de disco duro. Al encajar en su posición, la pieza de bloqueo de unidades fija el adaptador.



Conexión de los cables de señal y alimentación

7. Conecte los extremos opuestos de los cables a los conectores correspondientes de la tarjeta del sistema. Para localizar los conectores de unidad adecuados, consulte la sección “Componentes de la placa del sistema” del capítulo 1.
8. Vuelva a montar la estación de trabajo

Extracción de una unidad



Si cambia la unidad de disco duro Ultra ATA de la estación de trabajo por una unidad de disco duro SCSI, necesitará un kit opcional de cables SCSI LVD multimodo.

Para extraer una unidad, siga estos pasos:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
3. Extraiga el panel frontal. Consulte la sección “Extracción del panel frontal” de este capítulo.
4. Desconecte los cables de alimentación y de señal. Si la unidad es de CD-ROM, desconecte el conector de audio.

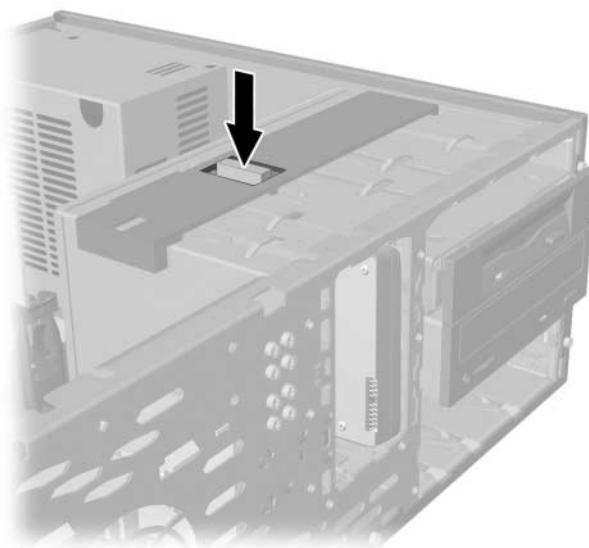
5. Libere la pieza de bloqueo de unidades.

- ❑ Si la unidad se encuentra en la posición de minitorre, deslice la pieza de bloqueo de unidades para liberar la unidad en el compartimento.



Liberación de una unidad con la pieza de bloqueo

- ❑ Si la unidad se encuentra en la posición de sobremesa, presione el botón de la pieza de bloqueo de unidades para liberarla en el compartimento de la unidad.



Liberación de las unidades con el botón de la pieza de bloqueo de unidades

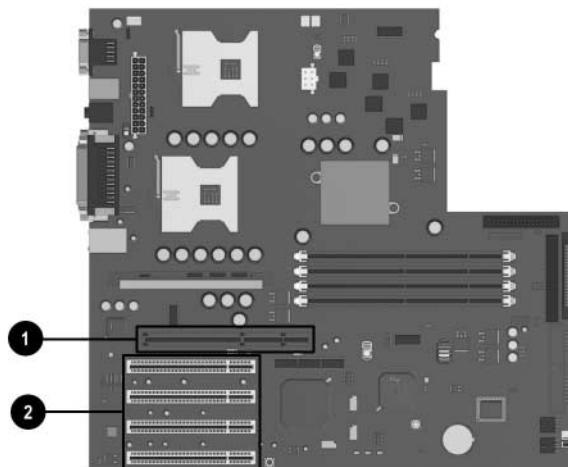
6. Mientras libera la pieza de bloqueo de unidades, empuje desde la parte posterior de las unidades hasta que la carcasa de la unidad pueda sujetarse desde la parte frontal de la estación de trabajo.
7. Mientras sujetá la carcasa de la unidad, extraiga las unidades del compartimento.
8. Guarde las unidades en un embalaje antiestático.
9. Vuelva a montar la estación de trabajo

Instalación y extracción de una tarjeta de expansión

En esta sección se proporcionan instrucciones para la instalación y la extracción de las tarjetas de expansión PCI y AGP.

Identificación de los zócalos AGP y PCI

La estación de trabajo contiene un zócalo AGP (Accelerated Graphics Port) y cuatro zócalos PCI (Peripheral Component Interconnect) de 32 bits a 33MHz. En la siguiente figura se identifica la ubicación física de estos zócalos.



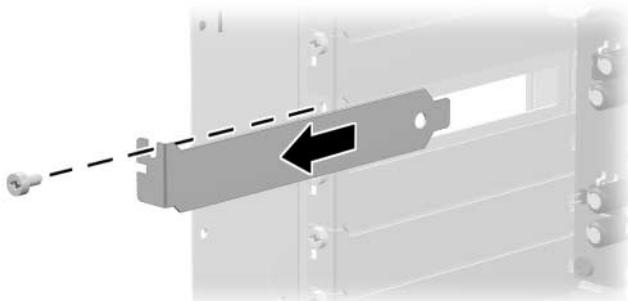
Ubicación de los zócalos PCI y AGP

- ① Un zócalo AGP
- ② Cuatro zócalos PCI

Instalación de una tarjeta de expansión

Para instalar una tarjeta de expansión:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
3. Localice un zócalo AGP o PCI vacío, dependiendo del tipo de tarjeta que vaya a instalar.
4. Retire el tornillo que sujetla la cubierta de la ranura de expansión y, a continuación, retire la cubierta de la ranura como se muestra en la siguiente figura.

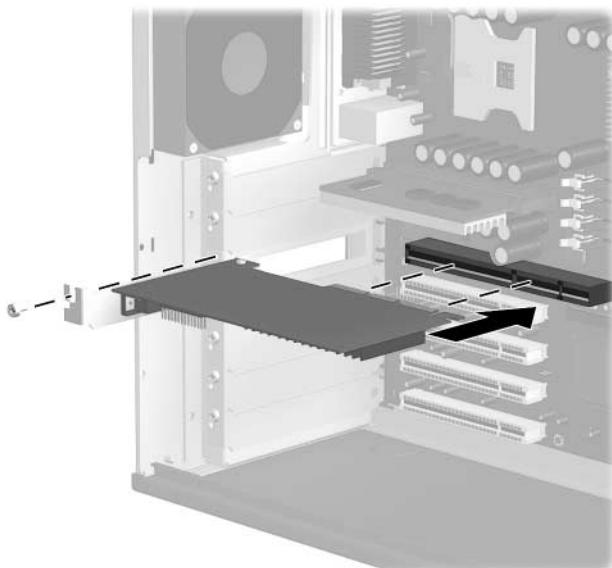


Extracción del tornillo y la cubierta de la ranura de expansión

5. Deslice la tarjeta de expansión en el zócalo. Presione firmemente sobre la tarjeta para que el conector se inserte correctamente en el zócalo de la tarjeta de expansión.



Si está instalando una tarjeta de expansión AGP, la tarjeta debe tener una placa de sujeción ATX.



Instalación de una tarjeta de expansión

6. Vuelva a colocar el tornillo para fijar la tarjeta al zócalo.
7. Vuelva a montar la estación de trabajo
8. Si es necesario, vuelva a configurar la estación de trabajo.

Extracción de una Tarjeta de Expansión

Para extraer una tarjeta de expansión, invierta los pasos de la sección anterior. Al invertir estos pasos:

- Asegúrese de guardar la tarjeta en un embalaje antiestático.
- Instale la cubierta de la ranura de expansión para tapar la ranura abierta.

Instalación de un procesador adicional

Puede ampliar su estación de trabajo a un sistema multiprocesador. Si instala un segundo procesador, deberá ser de la misma velocidad, tamaño de caché y tipo que el procesador existente.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de quemaduras producidas por superficies calientes, espere a que se enfrien los componentes internos del sistema antes de tocarlos.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la estación de trabajo. Antes de comenzar estos procedimientos, descárguese de electricidad estática tocando un objeto metálico que esté conectado a tierra.



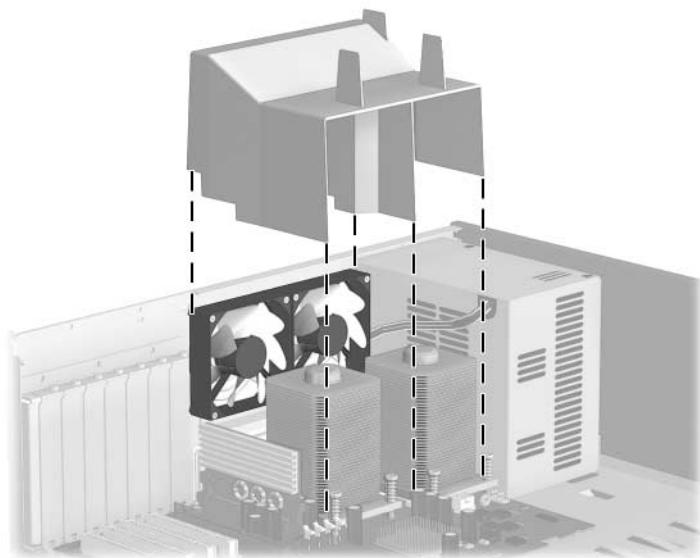
PRECAUCIÓN: Instalar el procesador de manera incorrecta puede dañar la placa del sistema. Es aconsejable que un proveedor de servicios o distribuidor autorizado de HP lleve a cabo la instalación del procesador. Si piensa hacerlo usted mismo, lea atentamente todas las instrucciones antes de comenzar.

Antes de instalar un segundo procesador, debe extraer el regulador de ventilación.

Para extraer el regulador de ventilación:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
3. Coloque la estación de trabajo en la posición de sobremesa.

4. Extraiga el regulador de ventilación:
 - a. Tire con cuidado del regulador de ventilación hasta que quede suelto del módulo de ventilación.
 - b. Extraiga el regulador de ventilación del chasis.



Extracción del regulador de ventilación

5. Instale el segundo procesador (consulte la figura de la página siguiente):

- a. Abra por completo la palanca del zócalo del procesador secundario ❶ (el ángulo total de la palanca del zócalo es aproximadamente de 135 grados).



PRECAUCIÓN: Las patillas del procesador son delicadas y se doblan con facilidad. Tenga mucho cuidado cuando coloque el procesador en el zócalo.

- b. Alinee las dos esquinas de referencia de las patillas del procesador ❷ con las dos esquinas de referencia del zócalo del procesador e instale el procesador en el zócalo. Asegúrese que la parte inferior del procesador esté a nivel con la parte superior del zócalo.



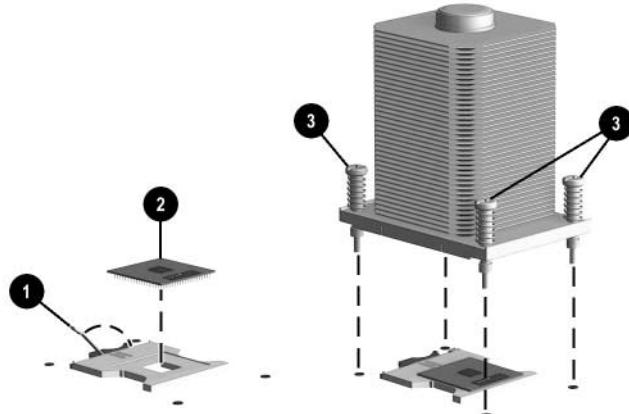
PRECAUCIÓN: Si sólo hay un procesador instalado y lo está reemplazando, asegúrese de instalar el procesador en el zócalo principal; de lo contrario, la estación de trabajo no funcionará.

- c. Presione ligeramente el procesador por encima mientras va cerrando la palanca del zócalo.
- d. Compruebe que el procesador esté encajado correctamente en el zócalo. Con los dedos, intente extraer con cuidado el procesador del zócalo. Si el procesador está encajado correctamente, no saldrá del zócalo.
- e. Coloque la grasa térmica en la parte inferior del disipador de calor antes de ponerlo encima del procesador.



La estación de trabajo puede venir preinstalada con tornillos en el área del segundo procesador, donde se pondrá el nuevo disipador de calor. Extraiga estos tornillos antes de instalar el nuevo disipador de calor.

- f. Alinee los tornillos cautivos con los agujeros de la placa del sistema.
- g. Apriete los tornillos ③ hasta que no pueda darles más vueltas y el resorte esté completamente comprimido.



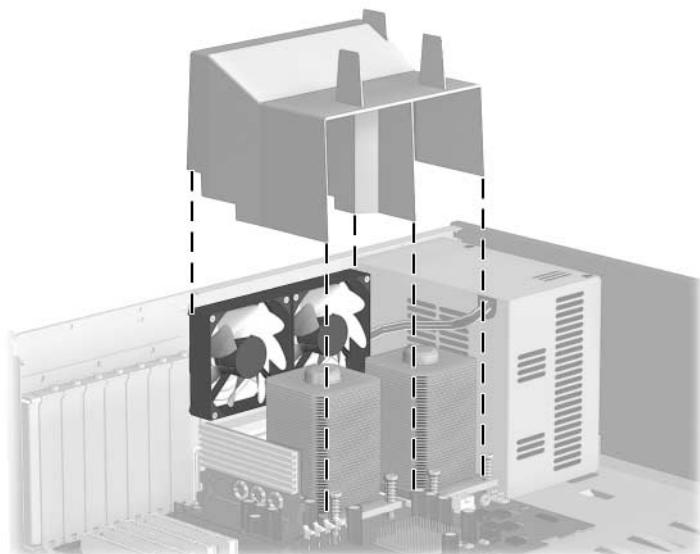
Instalación de un segundo conjunto procesador/disipador de calor

6. Vuelva a instalar el regulador de ventilación:

- a. Baje con cuidado el regulador de ventilación en el chasis sobre los disipadores de calor.
- b. Presione cuidadosamente sobre el regulador de ventilación hasta que se ajuste al módulo de ventilación.



PRECAUCIÓN: El regulador de ventilación es esencial para enfriar correctamente los procesadores. Sin él, la velocidad del procesador se reduciría para evitar el recalentamiento.



Reinstalación del regulador de ventilación

7. Vuelva a montar la estación de trabajo y conecte el cable de alimentación a la toma de CA con conexión a tierra.

Al volver a colocar el panel de acceso de la estación de trabajo, asegúrese de apretar bien los dos tornillos de ajuste manual. El regulador de ventilación se mantiene en su posición si el panel de acceso de la estación de trabajo está fijado.



Cuando instale un segundo procesador **después** del desempaquetamiento del software del equipo, es necesario realizar una ampliación manual del HAL (Hardware Abstraction Layer). Si el segundo procesador se instala antes del desempaquetamiento, la ampliación manual **no** es necesaria. HP recomienda que el proceso de desempaquetamiento del software se complete antes de instalar componentes adicionales. Para obtener información acerca de la ampliación a un HAL de multiprocesadores, consulte la documentación incluida en el kit de ampliación del procesador.

Ampliación de un procesador

Puede ampliar la estación de trabajo reemplazando el procesador actual por uno más rápido. Antes de reemplazar un procesador existente, deberá adquirir el kit opcional del hardware necesario. Para ampliar el procesador, siga las directrices y procedimientos proporcionados en las siguientes secciones.

Preparación para la ampliación del procesador



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de quemaduras producidas por superficies calientes, espere a que se enfrién los componentes internos del sistema antes de tocarlos.



PRECAUCIÓN: La instalación incorrecta del procesador puede dañar la placa del sistema. Es aconsejable que un proveedor de servicios o distribuidor autorizado de HP lleve a cabo la instalación del procesador. Si elige hacerlo usted mismo, lea atentamente todas las instrucciones antes de comenzar.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la estación de trabajo. Antes de comenzar estos procedimientos, descárguese de electricidad estática tocando un objeto metálico que esté conectado a tierra.

Componentes de hardware necesarios

Para ampliar su procesador, póngase en contacto con su proveedor de servicios para comprar el kit opcional del hardware necesario. Este kit contiene los siguientes elementos:

- Procesador
- Toallita con alcohol
- Disipador de calor con grasa térmica

Directrices de separación del conjunto procesador/disipador de calor

Antes de ampliar la estación de trabajo con un nuevo procesador, debe llevarse a cabo el siguiente proceso para extraer el conjunto del procesador y el disipador de calor:

1. El conjunto del procesador y el disipador de calor deben calentarse hasta una temperatura óptima que les permita separarse. Consulte las siguientes secciones:
 - “Tiempo de enfriamiento del disipador de calor”
 - “Tiempo de calentamiento del disipador de calor”
2. El disipador de calor debe separarse del procesador.
3. El procesador debe extraerse del zócalo.

Tiempo de enfriamiento del disipador de calor

El calor generado por el procesador se transfiere al disipador de calor, lo que hace que el conjunto sea demasiado caliente para manipularlo. Cuando se apaga un equipo, deben pasar 5 minutos para que el disipador de calor se enfríe lo suficiente como para poder manipularlo con seguridad, si bien el compuesto que une al disipador de calor con el procesador seguirá estando blando.

Tiempo de calentamiento del disipador de calor

Para generar el calor suficiente para ablandar el compuesto que une el disipador de calor al procesador frío, es necesario un tiempo mínimo de calentamiento.



PRECAUCIÓN: Levantar el disipador de calor directamente cuando éste está frío puede dañar el procesador, porque podría extraer prematuramente el conjunto del procesador y el disipador de calor fuera del zócalo. Si esto llegara a ocurrir, deberá abrir el zócalo del procesador levantando la palanca de retención del procesador antes de intentar instalar un nuevo procesador.

Cuando se enciende el equipo, el disipador de calor debe calentarse (no recalentarse) de manera que el disipador pueda manipularse con seguridad, si bien el compuesto que une al disipador de calor con el procesador seguirá estando blando.

1. Encienda la estación de trabajo y deje que se inicie el sistema operativo.
2. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.

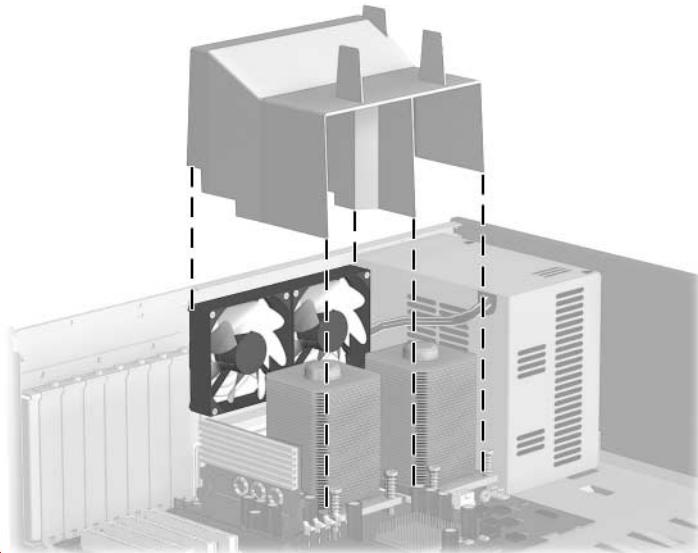
Extracción del procesador existente

Para extraer un procesador existente:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente y luego apague la estación de trabajo y todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA con conexión a tierra.
2. Extraiga el panel de acceso de la estación de trabajo. Consulte la sección “Extracción del panel de acceso de la estación de trabajo” de este capítulo.
3. Coloque la estación de trabajo en la posición de sobremesa.

4. Extraiga el regulador de ventilación:

- a. Tire con cuidado del regulador de ventilación hasta que quede suelto del módulo de ventilación.
- b. Extraiga el regulador de ventilación del chasis.



Extracción del regulador de ventilación

5. Asegúrese de que el dissipador de calor está caliente al tacto.

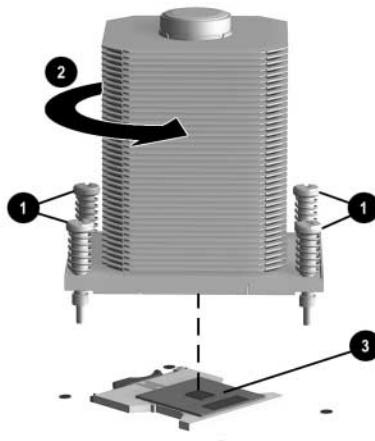


PRECAUCIÓN: Levantar el dissipador de calor directamente cuando éste está frío puede dañar el procesador, porque podría extraer prematuramente el conjunto del procesador y el dissipador de calor fuera del zócalo. Si esto llegara a ocurrir, deberá abrir el zócalo del procesador levantando la palanca de retención del procesador antes de intentar instalar un nuevo procesador.

Si el dissipador de calor está frío al tacto, consulte la sección “Directrices de separación del conjunto procesador/dissipador de calor” de este capítulo.

6. Extraiga el disipador de calor:

- a. Afloje los tornillos cautivos ①.
- b. Enrosque el disipador de calor poco a poco ② hasta soltar el compuesto que lo sostiene al procesador.
- c. Extraiga el disipador de calor del procesador ③.



Extracción del disipador de calor del procesador

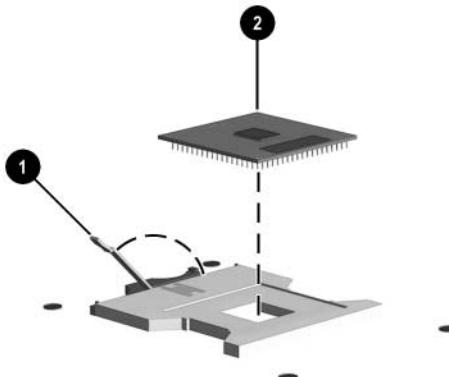


PRECAUCIÓN: Levantar el disipador de calor directamente cuando éste está frío puede dañar el procesador, porque podría extraer prematuramente el conjunto del procesador y el disipador de calor fuera del zócalo. Si esto llegara a ocurrir, deberá abrir el zócalo del procesador levantando la palanca de retención del procesador antes de intentar instalar un nuevo procesador.

Si el disipador de calor está frío al tacto, consulte la sección “Directrices de separación del conjunto procesador/dispipador de calor” de este capítulo.

7. Extraiga el procesador:

- a. Abra por completo la palanca del zócalo del procesador secundario ① (el ángulo total de la palanca del zócalo es aproximadamente de 135 grados).
- b. Extraiga el procesador del zócalo ②.



Extracción del procesador

Instalación de un procesador nuevo

Para instalar un procesador nuevo, consulte la sección “Instalación de un procesador adicional”, en este capítulo.

A

Especificaciones

estación de trabajo xw6000 de HP

Componente	EE. UU.	Sistema métrico
Dimensiones del modelo minitorre		
Altura	17,65 pulgadas	44,83 cm
Anchura	6,60 pulgadas	16,76 cm
Fondo	17,75 pulgadas	45,08 cm
Dimensiones del modelo de sobremesa		
Altura	6,60 pulgadas	16,76 cm
Anchura	17,65 pulgadas	44,83 cm
Fondo	17,11 pulgadas	43,46 cm
Peso aproximado	32 lb	14,54 kg
Fuente de Alimentación	115 VCA	230 VCA
Tensión de funcionamiento	90–132 VCA	180–264 VCA
Tensión nominal	100–127 VCA	200–250 VCA
Frecuencia de red	50–60 Hz	50–60 Hz
Temperatura		
En funcionamiento	50° a 95°F	10° a 35°C
Transporte	4° a 140°F	-15° a 60°C
Humedad (sin condensación)		
En funcionamiento	20% a 80%	
Fuera de funcionamiento	10% a 90%	
Altitud máxima (sin presurizar)		
En funcionamiento	10.000 pies	3.048 m
Fuera de funcionamiento	30.000 pies	9.144 m
Potencia de salida	460 W	460 W
Corriente nominal de entrada (máxima)	8,6 A	4,3 A
Termodispersión (máxima)	2.641 BTU/h	665 kg·cal/h

Instalación de la unidad de disco duro

Utilización de la función selección de cables con dispositivos Ultra ATA

Determinados modelos de la estación de trabajo xw6000 de HP tienen instalada una unidad de disco duro Ultra ATA. La configuración de la unidad utiliza una función de selección de cables que identifica las unidades como dispositivo 0 (unidad principal) o dispositivo 1 (unidad secundaria).

El dispositivo 1 es la unidad conectada al conector central del cable. El dispositivo 0 es la unidad conectada al conector del extremo del cable (disponible sólo en cables ATA de 80 conductores). Consulte el apartado “Directrices de instalación de dispositivos Ultra ATA” de este apéndice para obtener un ejemplo de cable Ultra ATA.

Los discos duros de HP se entregan con los puentes predefinidos en el modo de selección de cables; por tanto, no es necesario realizar cambios en la configuración de los puentes de las unidades existentes u opcionales. Si ha adquirido una unidad de disco duro de otro fabricante, consulte la documentación que acompaña al kit para asegurarse de que los cables se instalan y configuran correctamente.



Si instala un segundo dispositivo en el controlador principal, tendrá que utilizar un cable de Ultra ATA de 80 conductores para conseguir un rendimiento óptimo. Este cable es estándar en determinados modelos.

Directrices de instalación de dispositivos Ultra ATA

Para instalar unidades Ultra ATA adicionales, siga estos pasos:

- Si utiliza múltiples dispositivos Ultra ATA, HP recomienda que divida los dispositivos entre los canales Ultra ATA principal y secundario para conseguir un rendimiento óptimo. Utilice un cable Ultra ATA adicional para conectar dispositivos adicionales a la placa del sistema.
- Cable UATA-100:
18 pulgadas de longitud total máxima, cable de 80 conductores con un espaciado máximo de 6 pulgadas entre la unidad 0 y la unidad 1



Cable UATA-100

- ① Conector del dispositivo 0 (unidad principal)
- ② Conector del dispositivo 1 (unidad secundaria)
- ③ Conector de la placa del sistema
- Para conseguir un rendimiento óptimo, conecte las unidades de disco duro en el controlador principal. Conecte los dispositivos de expansión, como las unidades de CD ROM Ultra ATA-, de cinta y de discos duros, en el controlador secundario.
- Instale las unidades de media altura o de un tercio de altura en un compartimento de media altura.
- Instale tornillos de guía para asegurarse de que la unidad está correctamente alineada dentro del chasis. HP proporciona varios tornillos de guía adicionales, instalados en la parte frontal del chasis de la estación de trabajo, detrás del panel frontal. Algunas opciones utilizan hardware de trama métrica M3. Los tornillos métricos que suministra HP son de color negro.
- Si sólo hay un dispositivo conectado a un cable, este debe conectado al conector final (dispositivo 0).

Dispositivos SCSI

Esta sección contiene información relacionada con la instalación y directrices de los dispositivos SCSI.

Directrices de Utilización de Dispositivos SCSI

Al instalar y utilizar dispositivos SCSI, debe seguir estas directrices:

- Un solo controlador Ultra SCSI admite hasta siete dispositivos SCSI por canal.
- Cada controlador Wide-Ultra SCSI, Ultra-Wide SCSI, Wide Ultra2 SCSI, Ultra 320 SCSI o Ultra 160 SCSI admite hasta 15 dispositivos SCSI por canal.
- Si utiliza varios dispositivos SCSI, HP recomienda que divida los dispositivos entre el canal A y el canal B, si es posible, para obtener un rendimiento óptimo.
- Recomendación para el canal SCSI:
 - 134,60 centímetros de longitud máxima para el par trenzado, cable LVD con un terminador incorporado, 5 unidades como máximo con un espacio mínimo de 13,33 centímetros.
- El controlador SCSI requiere que haya un número único de ID SCSI (0–7 u 8–15) para cada dispositivo SCSI instalado. El controlador identifica los dispositivos SCSI por su número de ID y no por su ubicación. Cambiar un dispositivo SCSI de una posición a otra en la cadena SCSI no afecta a la comunicación entre el controlador y el dispositivo. Los números de ID de SCSI reservados y disponibles para dispositivos SCSI son los siguientes:
 - 0: reservado para la unidad de disco duro principal
 - 7: reservado para el controlador
 - De 1 a 6 y de 8 a 15: disponibles para todos los demás dispositivos SCSI
- Con el compartimento 2 se proporciona una unidad de CD-ROM o una de DVD-ROM.

- Cada cadena o circuito SCSI debe estar terminado (cerrado) por ambos extremos. Algunas tarjetas del sistema tienen ambos extremos del cable SCSI conectados, y terminados, en la propia tarjeta del sistema. La terminación puede llevarse a cabo con uno de los métodos siguientes:
 - ❑ Utilizando un cable con un terminador incorporado. Este cable se incluye con la estación de trabajo.
 - ❑ Utilizando un cable que tiene un enchufe con una resistencia de terminación en el último conector.
 - ❑ Conectando un dispositivo SCSI con la terminación activada en el último conector.
 - ❑ Conectando un dispositivo SCSI externo con su terminación activada en el conector SCSI externo que se encuentra en el panel posterior del equipo.
- Encienda todos los dispositivos SCSI externos antes de encender el equipo. Con esta acción, el controlador SCSI podrá reconocer los dispositivos externos.
- El sistema admite combinaciones de dispositivos SCSI internos y externos, como unidades de disco duro, de cinta y de CD-ROM.
- HP no recomienda combinar dispositivos SCSI de diferente anchura dentro de la misma cadena SCSI o del mismo canal SCSI. La combinación de dispositivos de anchuras diferentes en la misma cadena o el mismo canal siempre da como resultado una velocidad de transferencia de datos equivalente a la del dispositivo más lento de la cadena. Se pueden combinar dispositivos Wide-Ultra2, Ultra 160 y Ultra 320 en un solo canal. No ponga dispositivos Narrow en un canal junto con dispositivos de un tipo diferente de Narrow.

Si desea obtener más información acerca de los dispositivos SCSI opcionales, consulte la documentación que acompaña a cada dispositivo, o bien póngase en contacto con un distribuidor o servicio técnico autorizado de HP.



PRECAUCIÓN: No pase los cables cerca de la entrada de aire de la fuente de alimentación. Los cables colocados de este modo podrían bloquear la circulación del aire hacia la fuente de alimentación y ocasionar el calentamiento de la misma.

Directrices de instalación de dispositivos SCSI



Si combina discos duros Ultra ATA y SCSI en el mismo sistema, la Ultra ATA será la unidad de arranque a menos que cambie el orden de arranque en el programa de configuración (F10).

Cuando reemplace un disco duro, la unidad de reemplazo deberá ser del mismo tipo de la unidad extraída. Si cambia una unidad de disco duro Ultra ATA por una unidad de disco duro SCSI, necesitará un kit opcional de cables SCSI LVD multimodo.

Si sólo se utiliza una unidad de disco duro SCSI, se debe instalar en el compartimento 4.

Antes de instalar un dispositivo SCSI:

- Compruebe el ID de SCSI de la unidad y, si es necesario, configúrelo como un número único. Consulte la sección “Directrices de utilización de dispositivos SCSI” de este apéndice o la documentación suministrada con el dispositivo.
- Determine si el dispositivo debe tener la terminación activada o desactivada. Si es necesario, defina la impedancia terminal. Consulte la sección “Utilización de un cable SCSI” de este apéndice o la documentación suministrada con el dispositivo.

Controladores SCSI

Su estación de trabajo viene con un controlador integrado Ultra 160 SCSI de un solo canal con un conector interno en la placa del sistema.

Cables SCSI

Los compartimentos de unidad frontales están disponibles para instalar o conectar dispositivos SCSI de almacenamiento masivo.

Utilización de un Cable SCSI

Algunos modelos de la estación de trabajo xws6000 de HP se entregan con un cable SCSI multimodo que admite dispositivos LVD (Low Voltage Differential) o de terminación única. El cable permite utilizar un máximo de tres dispositivos SCSI en el área de compartimentos de unidad de la parte frontal (los modelos UATA no tienen cable SCSI).



Cable SCSI de cinco dispositivos con terminador



El cable que se entrega con la estación de trabajo puede tener un aspecto diferente al cable mostrado (cable de cinco dispositivos).



Para instalar un dispositivo Narrow SCSI, será necesario utilizar un adaptador SCSI de 68 a 50.

Si desea más información acerca de la instalación de dispositivos SCSI opcionales, consulte la documentación suministrada con el kit opcional del dispositivo o póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico autorizado de HP.

Utilización de SCSISelect con dispositivos SCSI

El adaptador central SCSI incluye la utilidad *SCSISelect*, que permite configurar dicho adaptador y ejecutar utilidades para discos SCSI. Para ejecutar la utilidad *SCSISelect* lleve a cabo las acciones siguientes:

- En el modo de mensajes POST activados: presione las teclas **Ctrl + A** cuando aparezca el mensaje correspondiente para abrir la utilidad *SCSISelect* durante la POST.

- En el modo de mensajes POST desactivados: cuando aparezca la pantalla con el logotipo de HP, pulse cualquier tecla para salir de dicha pantalla. Inmediatamente después de salir de la pantalla con el logotipo, presione las teclas **Ctrl + A** para entrar a la utilidad **SCSISelect**.

Aparece un menú con las siguientes opciones:

- Configure/View Host Adapter Settings (Configurar/Ver Valores de Adaptador Central)
 - SCSI Bus Interface Definitions (Definiciones de Interfaz de Bus SCSI)
 - ◆ Host Adapter SCSI ID (ID SCSI de Adaptador Central)
 - ◆ SCSI Parity Checking (Comprobación de Paridad SCSI)
 - ◆ Host Adapter SCSI Termination (Terminación SCSI de Adaptador Central)
 - Additional Options (Opciones Adicionales)
 - ◆ Boot Device Options (Opciones de Dispositivo de Arranque)
 - ◆ SCSI Device Configuration (Configuración de Dispositivos SCSI)
 - ◆ Advanced Configuration Options (Opciones de Configuración Avanzada)
- SCSI Disk Utilities (Utilidades de Disco SCSI)
 - Lists all SCSI devices and SCSI ID numbers (Enumera todos los dispositivos SCSI y números de ID SCSI)



Si desea obtener más información acerca de cómo configurar la visualización de los mensajes de la POST, consulte la *guía de configuración del ordenador*, que se encuentra en el CD *Biblioteca de documentación*.

Sustitución de la batería

Sustitución de la batería

La batería que se incluye con el equipo proporciona energía al reloj de tiempo real y tiene una duración aproximada de tres a cinco años.

Cuando sustituya la batería, utilice una batería de litio de 3 voltios o equivalente. Puede adquirir una batería de repuesto en el distribuidor local o a través de la página web de HP.



La referencia de una batería estándar de repuesto es 153099-001, que corresponde a una batería CR2032 o equivalente.



ADVERTENCIA: Su equipo contiene una batería o paquete de baterías internas alcalinas, de dióxido de manganeso y litio o de pentóxido de vanadio. Existe peligro de incendio y quemaduras si las baterías no se utilizan con cuidado. Para reducir el riesgo de daños personales:

- No intente recargar la batería.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a los 60 °C.
- No desmonte, aplaste, perfore o cortocircuite los contactos externos de la batería, ni la arroje al agua o al fuego.
- Utilice sólo baterías recomendadas por HP.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la estación de trabajo o del equipo opcional. Antes de comenzar estos procedimientos, descárguese de electricidad estática tocando un objeto metálico que esté conectado a tierra.



Las baterías, los paquetes de baterías y los acumuladores no deben arrojarse a la basura con los otros residuos domésticos. A fin de remitirlos para su reciclado o eliminación correcta, utilice el sistema público de recogida o devuélvalos a HP, a un distribuidor autorizado o a un técnico de servicio de HP.

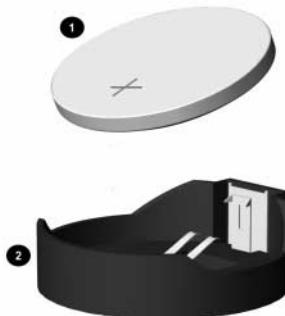
Para sustituir la batería:

1. Cierre el sistema operativo adecuadamente, apague el equipo y los dispositivos externos, desconecte el cable de alimentación de la toma de alimentación eléctrica y extraiga la cubierta del equipo o el panel de acceso.



Es posible que tenga que extraer la tarjeta de expansión para llegar a la batería.

2. Localice la batería **1** y el soporte de la batería **2** en la placa del sistema, tal como se muestra en la figura siguiente.



Batería y soporte de la batería

3. Presione la lengüeta de liberación **1** y extraiga la batería.



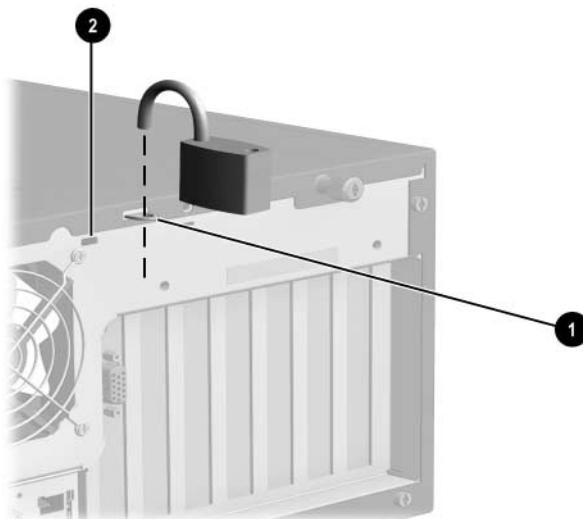
Extracción de la batería

4. Inserte la batería de repuesto, con el polo positivo cara arriba. El soporte de la batería la fijará automáticamente en la posición correcta.
5. Vuelva a colocar las tarjetas de expansión que haya retirado.
6. Vuelva a colocar la cubierta del equipo o el panel de acceso.
7. Conecte y encienda el equipo.
8. Vuelva a establecer la fecha y la hora, las contraseñas y cualquier otra configuración especial del sistema con la utilidad Configuración del ordenador. Si desea obtener información adicional, consulte la *guía de configuración del ordenador*, que se encuentra en el CD *Biblioteca de documentación*.

Candado de seguridad

Protección de la estación de trabajo

Su estación de trabajo permite el uso de un candado **1** (no incluido) para restringir el acceso a los componentes internos del equipo. Su estación de trabajo también viene con una ranura para el cable de seguridad **2**. Hay disponible un cable de seguridad opcional para ayudar a fijar el equipo a un objeto fijo utilizando esta ranura para el cable de seguridad.



Protección de la estación de trabajo

Descarga electrostática

Una descarga de electricidad estática procedente de un dedo o de otro conductor puede dañar las tarjetas del sistema u otros dispositivos sensibles a la electricidad estática. Este tipo de daños puede reducir la vida útil del dispositivo.

Prevención de daños electrostáticos

Para evitar daños electrostáticos, tome las siguientes precauciones:

- Evite el contacto directo de las manos con los productos transportándolos y almacenándolos en bolsas antiestáticas.
- Mantenga los componentes sensibles a la electricidad estática en sus embalajes hasta que lleguen a estaciones de trabajo sin electricidad estática.
- Coloque los componentes en una superficie conectada a tierra antes de sacarlos de las bolsas.
- Evite tocar las patillas, los cables o los circuitos.
- Utilice siempre un método de conexión a tierra adecuado cuando toque un componente o una unidad sensible a electricidad estática.

Métodos de Conexión a Tierra

Existen diversos métodos de conexión a tierra. Adopte una o varias de las medidas siguientes cuando manipule o instale componentes sensibles a la electricidad estática:

- Utilice una muñequera antiestática conectada mediante un cable de tierra a una estación de trabajo con toma de tierra o al chasis del equipo. Las muñequeras antiestáticas son bandas flexibles con una resistencia mínima de 1 megaohmio, +/-10 por ciento, en los cables de tierra. Para conseguir una conexión a tierra adecuada, póngase la muñequera antiestática bien ajustada a la piel.
- Utilice tiras antiestáticas para tacones, punteras o botas cuando trabaje de pie. Póngase las tiras en ambos pies cuando pise suelos conductores o esterillas de disipación.
- Utilice herramientas conductoras.
- Utilice un kit portátil de soporte en el lugar de trabajo con una esterilla plegable disipadora de la electricidad estática.



Si no dispone del equipo recomendado para una adecuada conexión a tierra o necesita más información sobre la electricidad estática, póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico autorizado de HP.

Cuidados rutinarios del equipo y preparación para el transporte

Cuidados rutinarios del equipo

Siga las sugerencias siguientes para el cuidado de su equipo y monitor:

- Coloque el equipo en una superficie plana y resistente. Deje un espacio libre de unos 7,5cm (3 pulgadas) detrás de la unidad del sistema y sobre el monitor para permitir una correcta ventilación.
- Nunca encienda el equipo sin la cubierta o el panel lateral instalados.
- Nunca bloquee la circulación del aire en el equipo obstruyendo los ventiladores frontales o la toma de aire. No coloque el teclado, con el pie abatible bajado, directamente contra la parte frontal de una unidad de sobremesa, ya que podría restringir la circulación del aire.
- Mantenga el equipo alejado de entornos de humedad excesiva, luz solar directa o temperaturas extremas de frío o calor. Para obtener información sobre los rangos de temperatura y humedad recomendados para el equipo, consulte el apéndice A, "Especificaciones", de esta guía.
- Intente no derramar líquidos cerca del equipo y el teclado.
- No tape nunca las ranuras de ventilación del monitor con ningún tipo de material.
- Apague el equipo adecuadamente antes de emprender cualquiera de las siguientes acciones:
 - Limpie el exterior del equipo con un paño húmedo y suave cuando sea necesario. Los productos de limpieza pueden decolorar o deteriorar el acabado.
 - Limpie, de vez en cuando, las ranuras de ventilación de la parte frontal y posterior del equipo. La pelusa y otros cuerpos extraños pueden bloquear las ranuras de ventilación y obstruir la circulación de aire.

Precauciones con la unidad de CD-ROM

Siga las instrucciones que se indican a continuación cuando realice el mantenimiento o la limpieza de la unidad de CD-ROM.

Funcionamiento

- No mueva la unidad cuando se encuentre en funcionamiento. Podría verse afectada la función de lectura.
- No exponga la unidad a cambios bruscos de temperatura, ya que podría formarse condensación en su interior. Si la temperatura cambia bruscamente mientras la unidad está encendida, espere al menos una hora antes de apagarla. Si utiliza la unidad inmediatamente, podrían producirse fallos durante la lectura.
- Evite colocar la unidad en un lugar muy húmedo, con temperaturas extremas, vibración mecánica o que reciba luz solar directa.

Limpieza

- Limpie el panel y los controles con un paño suave y seco o con un paño ligeramente humedecido con un detergente suave. No pulverice nunca líquidos limpiadores directamente sobre la unidad.
- No utilice disolventes.

Seguridad

Si cae un objeto o líquido en la unidad, desenchufe inmediatamente el equipo y solicite la revisión del mismo por parte de un servicio técnico autorizado de HP.

Preparación para el transporte

Para preparar el equipo para su transporte, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Realice una copia de seguridad de los archivos del disco duro en discos PD, cartuchos de cinta o disquetes. Asegúrese de que el medio de almacenamiento que utilice para guardar las copias de seguridad no esté expuesto a impulsos eléctricos o magnéticos durante su almacenamiento o transporte.



La unidad de disco duro se bloquea automáticamente cuando se interrumpe la alimentación del sistema.

2. Extraiga los disquetes de las unidades de disquete y guárdelos.
3. Inserte un disquete virgen en la unidad de disquete para proteger la unidad durante el transporte. No utilice un disquete en el que haya guardado datos o vaya a hacerlo.
4. Apague el equipo y los demás dispositivos externos.
5. Desconecte el cable de alimentación de la toma de alimentación eléctrica y del equipo.
6. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de sus fuentes de alimentación y luego del equipo.



Compruebe que todas las tarjetas estén correctamente asentadas y fijadas en las ranuras correspondientes antes de transportar el equipo.

7. Para proteger los componentes del sistema y los dispositivos externos, embálelos en sus cajas originales o en otras similares con suficiente material de embalaje.



Para obtener información sobre las características ambientales adecuadas para el equipo cuando no está en funcionamiento, consulte el apéndice A, "Especificaciones", en esta misma guía.

Índice

A

- adaptador, disco duro 2-17
- advertencias
 - daños personales 2-1
- AGP
 - ubicación 2-22
- ampliación de un procesador 2-30
- ATX, placa de sujeción 2-24
- audio, conectores 1-3
- audio, conectores posteriores 1-3
- audio, sistema 1-6
- auriculares, conector 1-3

B

- batería
 - proceso de instalación 2-2
- batería, sustitución C-1, C-2

C

- cable
 - SCSI B-6
 - UATA-100 B-2
- cable de alimentación,
 - conector 1-3
- cable de seguridad D-1
- CD-ROM, precauciones F-2
- compartimento de unidad
 - posición de minitorre 2-9
 - posición de sobremesa 2-11
- componentes
 - compartimento de unidad 2-9
 - panel frontal 1-2
 - panel posterior 1-3
 - precauciones de instalación 2-1
 - proceso de instalación 2-1

conector de interfaz de red (NIC) 1-3

configuración

minitorre 1-14

sobremesa 1-10

conjunto procesador/dispador

de calor 2-28

cuidados del equipo F-1

D

- daños electrostáticos
 - conexión a tierra E-2
 - prevención E-1

DIMM

extracción 2-8

proceso de instalación 2-2

E

especificaciones A-1

extracción

DIMM 2-8

dispador de calor 2-34

panel de acceso lateral 2-3

panel frontal 2-4

procesador 2-32

tapa de panel 2-12

tapa del panel 1-13, 1-17

tarjeta de expansión 2-22, 2-24

H

hardware, tornillos 2-14

I

indicador luminoso de encendido 1-2

instalación

adaptador de unidad 2-17

dispador de calor 2-28

memoria 2–5
procesador 2–25
tarjeta de expansión 2–22, 2–23
unidad 2–12, 2–16
interruptor de restablecimiento
de CMOS 1–4

K

kit de ampliación de hardware,
procesador 2–31
kit de ampliación, procesador 2–31

M

memoria
extracción 2–8
instalación de módulos DIMM 2–7
proceso de instalación 2–2
métodos de conexión a tierra E–2
micrófono, conector 1–3
minitorre, configuración
cambio a sobremesa 1–10
módulo regulador de
voltaje (VRM) 1–5

N

número de serie 1–10

P

panel de acceso lateral 2–3
panel de acceso, extracción 2–3
panel frontal
extracción 2–4
manipulación adecuada 2–13
panel frontal, componentes 1–2
panel posterior,
componentes 1–3
panel posterior, conectores 1–3
paralelo, conector 1–3
PCI, ubicación del zócalo 2–22
pieza de bloqueo de
unidades 1–15, 2–20, 2–21

placa de sujeción ATX 2–24
placa del sistema, componentes
batería 1–4
CMOS, interruptor
de restablecimiento 1–4
módulo regulador de
voltaje (VRM) 1–5
placa del sistema, conectores
altavoz interno 1–4
audio 1–4
audio del CD-ROM 1–4
fuente de alimentación 1–4
SCSI 1–5
Ultra ATA principal 1–4
Ultra ATA secundario 1–5
unidad de discos duros 1–4
placa del sistema, zócalos
AGP 1–5
PCI 1–4
procesador principal 1–4
procesador secundario 1–4
posición de los compartimentos
de unidad en minitorre 2–9
precauciones
daños electrostáticos 2–2
procesador
ampliación 2–30
directrices 2–31
hardware necesario 2–31
extracción 2–32
instalación 2–35
kit de ampliación 2–31
proceso de instalación 2–2
tiempo de calentamiento 2–32
tiempo de enfriamiento 2–31
procesador, instalación 2–25
procesador/dispersor de calor
calentamiento 2–32

enfriamiento 2–31
extracción 2–34
separación 2–31
proceso de instalación 2–1

R
ratón
 conector 1–3
 funciones 1–10

S
salida de audio, conector 1–3
SCSI, dispositivo
 directrices B–3
 ID B–5
 terminación B–4
SCSISelect B–6
selección de cables B–1
serie, conector 1–3
servicio al cliente 1–10
sobremesa, configuración
 cambio a minitorre 1–14
software
 Easy Access 1–8
 INSPECT 1–1
 SCSISelect B–6
 TEST 2–2
sustitución de la batería C–1, C–2

T
tapa de panel
 manipulación adecuada 2–13
 sustitución del subpanel 2–13
tapa del panel
 extracción 2–12
 precaución 1–13
tarjeta de expansión
 extracción 2–22
 instalación 2–22
 proceso de instalación 2–2

tecla Logotipo de Windows 1–9
teclado
 conector 1–3
 funciones 1–7
 Tecla Logotipo
 de Windows 1–9
teclado Easy Access
 componentes 1–7
 software 1–8
terminación,
 cadena SCSI B–4
TEST, utilidad 2–2
tiempo de calentamiento
 del procesador 2–32
tiempo de enfriamiento
 del procesador 2–31
tornillos guía 2–14
transporte del equipo F–3

U
UATA-100, cable B–2
unidad
 adaptador 2–17
 extracción 2–19
 hardware, tornillos 2–14
 instalación 2–14, 2–16
 preparación para
 la instalación 2–12
 principal o secundaria B–1
 proceso de
 instalación 2–2
unidad de disco duro
 adaptador 2–17
 extracción 2–19
 instalación 2–14, 2–16
unidad principal B–1
unidad secundaria B–1
USB, conector 1–3
utilidades *Consulte* software